**Приложение**
к программе СПО 23.02.01
Организация перевозок и
управление на транспорте (по
видам)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор ГАПОУ СО
«Богдановичский политехникум»
_____ В.Д. Тришевский
«26» июня 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
# УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 05 «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)»

**Специальность** 23.02.01.
Организация перевозок и управление
на транспорте (по видам)
**Форма обучения** очная
**Срок обучения** 3 года 10 месяцев

2024

Программа рассмотрена на заседании ПЦК технологических и социально-экономических дисциплин ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»
Протокол № 10
от « 26 » июня 2024 г.
Председатель цикловой комиссии
_____/И.А. Озорнина/

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Технические средства (по видам транспорта)» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 20 марта 2024г. №176 (далее – ФГОС СПО).

Организация-разработчик:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Автор:
Махнев Д.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

## СОДЕРЖАНИЕ


1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **6**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **9**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **11**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технические средства (по видам транспорта)» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01. «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

Учебная дисциплина «Технические средства (по видам транспорта)» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по деятельности ФГОС по специальности 23.02.01. «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК 9.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.2 ОК1-ОК 9. | - различать типы погрузочно-разгрузочных машин;<br>- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин; | - материально-техническая база транспорта (по видам транспорта);<br>- основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта) |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 154 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 78 |
| практические занятия | 62 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Консультации | 4 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | 6 |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1.**<br><br>**Механизация погрузочно - разгрузочных работ и ее влияние на производительность подвижного состава.** | 1. Введение. Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы. Цели, задачи и содержание предмета. | **26** | ОК 1 - 9<br>ПК 1.1**,** 1.2<br>2.1 - 2.3**,**3.2**;** |
| | 2. Грузы, их размещение и крепление на подвижном составе. Общие сведения о грузах. Тара и упаковка. | | |
| | 3. Маркировка грузов. Размещение и крепление грузов на подвижном составе | | |
| | 4. Способы выполнения погрузо-разгрузочных работ. Определение времени простоя автомобиля в пунктах погрузки и разгрузки. | | |
| | 5. Основные и вспомогательные операции при погрузке или выгрузке груза. | | |
| | 6. Погрузо - разгрузочные пункты и склады. Общее понятие о погрузо-разгрузочных пунктах. | | |
| | 7. Пропускная способность погрузо-разгрузочных пунктов. Число постов погрузки и разгрузки. Назначение и классификация складов. | | |
| | 8. Использование складов, разгрузочных пунктов. Число постов погрузки и разгрузки. Назначение и классификация складов. Использование складов. | | |
| | **В том числе, практические занятия** | **10** | |
| | 1. Расчет основных показателей производительности на автомобильном транспорте. | | |
| | 2. Определение производительности подвижного состава в зависимости от | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | времени простоя под погрузкой - разгрузкой и числа поездок. | | |
| | 3. Изучение вопроса сокращения суммарных транспортных издержек. | | |
| | 4. Изучение способов механизации погрузо - разгрузочных работ. | | |
| | 5. Изучение общих сведений о погрузо - разгрузочных машинах и устройствах. | | |
| **Раздел 2. Специализированный подвижной состав** | **Содержание учебного материала** | **64** | ОК 1 - 9<br>ПК 1.1, 1.2, 2.1 - 2.3,3.2; |
| | 1. Общие сведения о специализированном транспорте | | |
| | 2. Компоновка автомобилей тягачей | | |
| | 3. Агрегаты автопоездов. Системы автопоездов | | |
| | 4. Автомобили и автопоезда-самосвалы | | |
| | 5. Кузова автомобилей-самосвалов | | |
| | 6. Самосвальные автопоезда | | |
| | 7. Автопоезда-цистерны | | |
| | 8. Автопоезда-фургоны | | |
| | 9.Рефрижераторы | | |
| | 10.Автопоезда для тяжеловесных грузов | | |
| | 11.Автопоезда для длинномерных грузов | | |
| | 12.Автомобили-топливозаправщики | | |
| | 13.Полуприцепы-контейнеровозы | | |
| | 14.Спецмашины для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов. | | |
| | 15.Зернопогрузчики, свеклопогрузчики, разгрузчики - буртоукладчики. | | |
| | 16.Погрузчики для различных сельскохозяйственных грузов. | | |
| | **В том числе, практические занятия** | **32** | |
| | 1. Универсальные и специализированные автомобили-фургоны | | |
| | 2. Расчет производительности автомобилей самосвалов | | |
| | 3. Фургоны-рефрижераторы | | |
| | 4. Компрессорные холодильные установки | | |
| | 5. Автомобили-самопогрузчики | | |
| | 6. Контейнеровозы | | |
| | 7. Сцепные устройства автопоездов | | |
| | 8.Изучение подвески автомобилей-тягачей | | |
| | 9.Изучение подвески полуприцепов | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 10.Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов | | |
| | 11.Экскаваторы. Одноковшовые и многоковшовые погрузчики. | | |
| | 12.Стационарные и самоходные автомобилеразгрузчики. Скребковые погрузчики. | | |
| | 13.Изучение факторов, обуславливающие применение автомобилей - самопогрузчиков | | |
| | 14.Определить себестоимость автомобилей - самопогрузчиков | | |
| | 15.Определить производительность автомобилей - самопогрузчиков. | | |
| | 16. Контрольная работа по результатам изучения раздела 1 | | |
| **Раздел 3. Средства механизации** | **Содержание учебного материала** | **22** | ОК 1 - 9<br>ПК 1.1, 1.2, 2.1 - 2.3,3.2; |
| | 1. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах | | |
| | 2. Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки | | |
| | 3. Классификация погрузчиков. | | |
| | 4. Классификация кранов. Грузозахватные приспособления к кранам | | |
| | 5. Машины и механизмы непрерывного действия | | |
| | 6. Специальные авторазгрузочные машины и устройства | | |
| | **В том числе, практические занятия** | **10** | |
| | 1. Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков | | |
| | 2. Определение мощности приводов и производительности крана | | |
| | 3. Определение производительности конвейеров и элеваторов | | |
| | 4. Изучение вопроса технического обслуживания и ремонт погрузочно-разгрузочных машин | | |
| | 5. Контрольная работа по результатам изучения раздела 2 | | |
| **Раздел 4. Основные экономические показатели и выбор** | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 1 - 9<br>ПК 1.1, 1.2, 2.1 - |
| | 1. Себестоимость погрузо-разгрузочных работ. Себестоимость 1 тонна - операции при выполнении погрузочно - разгрузочных работ вручную и при | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **варианта механизации погрузо - разгрузочных работ** | механизированном способе. | | 2.3,3.2; |
| | 2. Виды расходов по эксплуатации машин. | | |
| | **В том числе, практические занятия** | **8** | |
| | 1. Изучение эффективности и выбора варианта механизации погрузо-разгрузочных работ | | |
| | 2.Изучение экономической эффективности внедрения того или иного вида погрузо-разгрузочных механизмов. | | |
| | 3.Определить экономическую эффективность от внедрения погрузо - разгрузочных механизмов. | | |
| | 4.Определить экономическую эффективность от внедрения погрузо - разгрузочных механизмов. | | |
| **Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов** | **Содержание учебного материала** | **16** | ОК 1 - 9<br>ПК 1.1, 1.2, 2.1 - 2.3,3.2; |
| | 1. Транспортно-складские комплексы. Контейнерная транспортная система, ее технические средства. | | |
| | 2. Характеристика и способы хранения лесоматериалов. | | |
| | 3. Металлы и металлопродукция, схема комплексной механизации | | |
| | 4. Грузы, перевозимые насыпью и навалом, схема комплексной механизации | | |
| | 5. Наливные грузы, склады нефтепродуктов | | |
| | 6. Технико-экономическое сравнение вариантов механизации | | |
| | 7. Комплексная механизация погрузки зерна. Комплексная механизация выгрузки зерна | | |
| | **В том числе, практические занятия** | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1. Определение вместимости и основных параметров специализированного контейнерного пункта | | |
| **Консультации** | | 4 | |
| **Самостоятельная работа** | | 4 | |
| **Промежуточная аттестация** | | 6 | |
| **ВСЕГО** | | **154** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технических средств», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, методические материалы; техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением и проектор, принтер.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Миротин Л.Б. Логистика в автомобильном транспорте : практикум /
2. Издательский дом «Феникс», 2019 г.
3. Сханова С.Э., О. Попова, А.Э. Горев. Транспортно-экспедиционное обслуживание, Академия, 2019. -432 с.
4. Беляев, В.М. Б447 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб.пособие / В.М. Беляев. – М.: МАДИ, 2018. – 204 с.
5. 4.. Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки. Академия, 2018. - 288 с.
6. 4.Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних спец. уч.
7. заведений.-5-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательско-книготорговый центр
8. «Маркетинг», 2019.- 408с.

Дополнительные источники:

1.ГОСТ 52289– 2004. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

2.ГОСТ Р 51709-2001. «Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки».

3.Фрей Н.Я. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Организация и безопасность дорожного движения», МАДК, 2007.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знания:<br><br>- материально-техническая база транспорта (по видам транспорта);<br>- основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта) | Демонстрация знаний материально-технической базы транспорта;<br><br>Демонстрация знаний основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта) | Оценка преподавателя и взаимооценка практической работы по перечню критериев.<br><br>Оценка преподавателя результатов выполнения и защиты лабораторных и практических работ по оценочной ведомости.<br><br>Оценка преподавателя письменной работы по эталону.<br><br>Взаимооценка результатов групповой работы по перечню критериев (по образцу).<br><br>Взаимооценка (самооценка) результатов выполнения тестов по эталону<br><br>Оценка преподавателя результатов устных ответов по образцу |
| Умения:<br><br>- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;<br>- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин; | Определение типов погрузочно-разгрузочных машин;<br>Определение основных параметров складов и производительности погрузочно-разгрузочных машин | Оценка преподавателя и взаимооценка практической работы по перечню критериев.<br><br>Оценка преподавателя результатов выполнения и защиты лабораторных и практических работ по оценочной ведомости.<br><br>Оценка преподавателя письменной работы по эталону.<br><br>Взаимооценка результатов групповой работы по перечню критериев (по образцу).<br><br>Взаимооценка (самооценка) результатов выполнения тестов по эталону<br><br>Оценка преподавателя результатов устных ответов по образцу |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849298

Владелец Тришевский Владимир Дмитриевич

Действителен С 20.08.2025 по 20.08.2026